

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

Технология изоляции DaltoPIR®

Огнестойкая пеноизоляция на основе полиизоцианурата (PIR)
для сэндвич-панелей

ИСТОРИЯ НАДЕЖНОГО ПАРТНЕРСТВА

НАДЕЖНОСТЬ

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

Огнестойкая изоляционная продукция DaltoPIR® от компании Huntsman имеет богатую и солидную историю. Но все дело не «просто» в качественной продукции. Для нас это нечто намного большее. Это надежный производственный процесс, приводящий к получению продукции самого высокого качества. Это выдающиеся результаты, которых мы добиваемся благодаря многолетней кропотливой работе.

Обладая высокой термостойкостью, наша запатентованная изоляционная технология DaltoPIR® обеспечивает надежную преграду дыму и огню без ущерба для переработки и прочности. Таким образом, вы как изготовитель панелей можете быть уверены, что вы используете правильную систему с лучшими характеристиками для достижения максимально эффективного результата.

ЭКОЛОГИЧНОСТЬ



ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

БЕЗОПАСНОСТЬ



ОГНЕСТОЙКОСТЬ

ИННОВАЦИОННОСТЬ



УДОБСТВО
ПЕРЕРАБОТКИ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ



ПРОЧНОСТЬ ПАНЕЛЕЙ

Данная брошюра содержит подробное описание преимуществ нашей технологической платформы изоляции DaltoPIR®, при этом особое внимание уделяется пеносистемам DaltoPIR® XHFR, которые недавно дополнили нашу линейку продукции DaltoPIR®.

Узнайте, как наша технология изоляции DaltoPIR® поможет облегчить вам жизнь...

НАДЕЖНЫЙ ПРОЦЕСС

Сочетание эффективности
PIR с технологичностью
переработки PUR

Производство PIR всегда было непростой задачей, особенно в сравнении с PUR. По этой причине с самого начала одной из главных целей наших экспертов по изоляции и специалистов по вспененным материалам было обеспечить нашу изоляционную технологию DaltoPIR® теми же техническими возможностями для производства, которые присущи PUR, сохраняя при этом все преимущества PIR.

Обладая профилем реакции, оптимизированным для обеспечения простого и последовательного производства пены с высокой производственной скоростью, наша передовая огнестойкая технология DaltoPIR® XHFR предоставляет вам широкие возможности для быстрого и эффективного изготовления различных типов панелей разной толщины.

Используя нашу изоляционную продукцию DaltoPIR® XHFR, вы можете достичь:

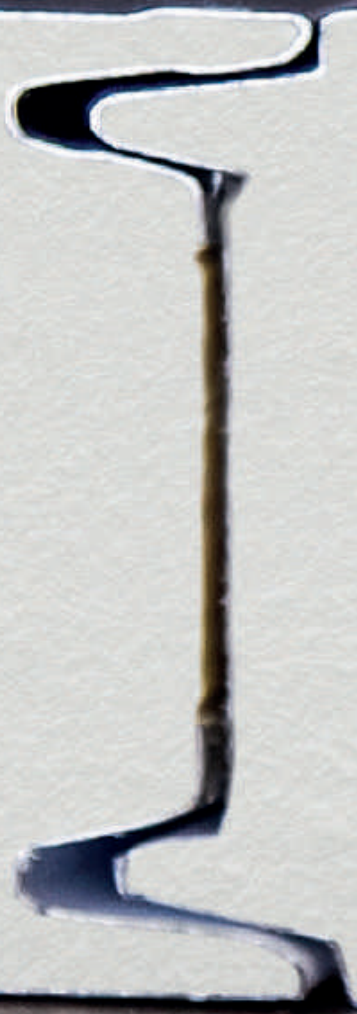
- повышенной устойчивости волны
- высокой плоскостности панелей и стабильности геометрических размеров
- возможности повышения скорости линии и увеличения производственной мощности

Особенности:

Различным видам пены, получаемой на основе технологии DaltoPIR® XHFR, не свойственна хрупкость; требуемая минимальная температура конвейера составляет 60°C. Использование праймера (праймера DaltoPIR® PRIM) необходимо для обеспечения отличной адгезии с нижним слоем и долгосрочной прочности. Значения лямбды можно дополнительно улучшать благодаря использованию специальных вспенивателей.

НАДЕЖНЫЙ ПРОДУКТ

Сочетание желаемых
показателей
огнестойкости с высоким
качеством пены



Наша пенотехнология DaltoPIR® XHFR обеспечивает класс огнестойкости Bs1d0 в испытаниях с одним источником возгорания в сочетании с определенной толщиной панели. При толщине панели всего в 100 мм может достигаться огнестойкость продолжительностью в 30 минут.

При необходимости низкая теплопроводность наших систем изоляции DaltoPIR® может быть еще снижена. Помимо этого, наша технология пеноизоляции DaltoPIR® соответствует всем требуемым физическим характеристикам при низких конкурентных показателях плотности.

Используя нашу изоляционную технологию DaltoPIR® XHFR, вы получаете следующие преимущества:

- незначительное дымообразование и тепловыделение;
- низкую теплопроводность;
- хорошие физические свойства и низкие значения теплопроводности при конкурентных показателях плотности

Наша продукция из пены DaltoPIR® является оптимальным материалом для получения сертификатов:



ОГНЕСТОЙКОСТЬ

Наши классы пены DaltoPIR® идеально подходят для подлежащих сертификации сфер применения панелей, в которых показатели огнестойкости являются важными, или в которых требуется одобрение с проведением крупномасштабного испытания на огнестойкость.



Сертификация наших производственных объектов в соответствии со стандартом 14001 позволяет производителям панелей получать необходимые баллы в соответствии с критериями ответственного выбора поставщиков по Методу экологической оценки эффективности зданий (BREEAM).

ВЫСОКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Сочетание преимуществ
технологии PIR с эстетикой
конечных изделий и
надежностью

Наша технология пеноизоляции DaltoPIR® прошла комплексные испытания на долговечность. Наши системы изоляции DaltoPIR® показали отличные результаты в авторитетных испытаниях на прочность при различных, в том числе экстремальных климатических условиях, в условиях самых высоких температур. При этом внешний вид панелей позволяет сохранять эстетически приятный внешний вид в течение долгого времени.

Таким образом, панели на основе нашей технологии изоляции DaltoPIR® обладают следующими преимуществами:

- долговечность;
- стабильное качество продукции даже при экстремальных климатических условиях;
- безопасность и экологичность

Сферы применения:

- коммерческие и промышленные здания;
- крыши и стены;
- панели для входных дверей коммерческих и жилых зданий, а также для гаражных ворот;
- коммерческие холодильники

НАДЕЖНОЕ РЕШЕНИЕ

Наши технологии изоляции DaltoPIR® на основе огнестойкого полиизоцианурата (PIR) были оптимизированы с целью соответствия жестким международным требованиям к пожарной безопасности и удовлетворяют потребности изготовителей сэндвич-панелей по всему миру. Благодаря комплексной линейке продукции мы предлагаем надежное решение под любые требования.

Наша линейка продукции с технологией изоляции DaltoPIR®:

- пена DaltoPIR® FR;
- пена DaltoPIR® HFR;
- пена DaltoPIR® XHFR с низким дымообразованием

Помимо нашей линейки пеноизоляционной продукции DaltoPIR® у нас есть комплексная линейка пеноизоляционной продукции DaltoPUR®, включая огнестойкие и неогнестойкие пеносистемы на основе PUR.

Наша комплексная линейка огнестойкой и неогнестойкой продукции:

	DaltoPUR®	DaltoPUR® FR	DaltoPIR® FR	DaltoPIR® HFR	DaltoPIR® XHFR
Реакция на воздействие огня	F	Мин. Cs3d0	Bs2d0	Bs2d0	Bs1d0
Огнестойкость (100 мм)			EI 15	EI 30	EI 30
Температура конвейера (°C)	40	40	50	60	60
Соотношение изоцианат / полиол (... / 100)	155-165	165-180	185-210	250-265	250-280
DaltoPIR® PRIM	Не требуется	Не требуется	Рекомендуется	Требуется	Требуется
Общая плотность (кг/м ²)	38-39	39-41	38-42	38-42	38-42
Первоначальная лямбда (мВт/мК при 10°C)	18-21	18-22	18-21	18-21	18-21

Являясь надежным партнером по поставкам полиуретана, мы также предлагаем ряд дополнительных решений для изготовителей панелей:

- Праймер DaltoPIR® PRIM для огнестойких PIR-систем
- Адгезив DaltoSTICK® для всех типов поверхностей

Технология пеноизоляции DaltoPIR®: в стремлении к экологичности

Для нашего бизнеса важны все 17 принятых ООН целей в области устойчивого развития на период до 2030 года, три из которых имеют особую важность для строительного сектора:



Несущие панели, обеспечивающие быстровозводимые высокоизолированные здания и огнестойкие конструкции.



Легкость производства и долгосрочная прочность панелей с целью минимизации добычи природных ресурсов.



Высокая термостойкость с целью уменьшения зависимости от ископаемых видов топлива и выбросов CO₂.

ВАШ НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР

Ответственность перед нашими клиентами

Работая в техническом центре в Тернате (Италия), который занимается инновациями в сфере изоляции, наша команда обеспечивает постоянную оптимизацию наших пеноизоляционных решений с целью определения потребностей клиентов и выполнения законодательных требований сектора сэндвич-панелей.

Обладая глубокими знаниями и опытом в области экологически безопасного строительства, анализа жизненного цикла и пожаробезопасности зданий, мы являемся признанным лидером на рынке изоляции на основе полиуретана. Наши научные работники, специалисты по пенотехнологиям и специалисты по адгезивам уверенно стремятся к прогрессу в сфере производства и улучшения технических характеристик панелей, предлагая инновационные и надежные решения, отвечающие вашим потребностям.

О корпорации Huntsman:

Корпорация Huntsman — публичная компания, являющаяся мировым изготовителем и продавцом дифференцированных и специализированных химических продуктов, доход которой за 2017 год составил около 8 млрд. долларов США. Количество производимых нами химических продуктов исчисляются тысячами и продаются клиентам по всему миру, обслуживая широкий спектр различных потребительских и промышленных рынков сбыта. В нашей компании работает более 75 производственных, научно-исследовательских и эксплуатационных площадок примерно в 30 странах, при этом у нас заняты около 10 000 сотрудников в четырех отдельных бизнес-подразделениях. Для получения дополнительной информации о корпорации Huntsman посетите веб-сайт www.huntsman.com.

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ШТАБ-КВАРТИРА В ЕВРОПЕ

Huntsman Polyurethanes
Everslaan 45
B-3078 Everberg Belgium (Бельгия)
Телефон: +32 2 758 9211
polyurethanes_eu@huntsman.com

Контакты в России и СНГ:
Представительство Huntsman и ЗАО
«Хантсман-НМГ» Москва, 125284,
Ленинградский проспект, 31А
+7 495 909-9100
info@huntsman-nmg.com

Для получения дополнительной информации о системах DaltoPIR®:

Обратитесь к представителю компании Huntsman в вашем регионе или посетите наш веб-сайт по адресу www.huntsman.com/DaltoPIR

Huntsman Polyurethanes гарантирует только соответствие своей продукции техническим характеристикам, согласованным с покупателем. Типичные свойства, если они заявлены, следует рассматривать как типичные для текущей продукции, и их не следует считать техническими характеристиками. Несмотря на то, что вся информация и все рекомендации в данной публикации являются — в соответствии с имеющимися у нас сведениями, информацией и убеждениями — точными на дату публикации, НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ НИКАКИЕ ГАРАНТИИ ИЛИ ЗАЯВЛЕНИЯ — ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ — КАСАТЕЛЬНО ПРАВИЛЬНОСТИ ИЛИ ПОЛНОТЫ КАКОЙ-ЛИБО ИНФОРМАЦИИ ИЛИ РЕКОМЕНДАЦИЙ, ЛИБО КАСАТЕЛЬНО КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ, АДЕКВАТНОСТИ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ КАКОЙ-ЛИБО ПРОДУКЦИИ ДЛЯ КАКОГО-ЛИБО КОНКРЕТНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ КАКОЙ-ЛИБО КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ. ВО ВСЕХ СЛУЧАЯХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ОТВЕТСТВЕНЕН ЗА ТО, ЧТОБЫ ОПРЕДЕЛИТЬ, ПРИМЕНИМА ЛИ ДАННАЯ ИНФОРМАЦИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ, А ТАКЖЕ ПРИГОДНА ЛИ КАКАЯ-ЛИБО ПРОДУКЦИЯ ДЛЯ ЕГО КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ. НИЧТО В НАСТОЯЩЕМ ИЗДАНИИ НЕ СЛЕДУЕТ ТОЛКОВАТЬ КАК РЕКОМЕНДАЦИЮ НАРУШЕНИЯ КАКОГО-ЛИБО ПРАВА НА ПАТЕНТ ИЛИ ИНУЮ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНУЮ СОБСТВЕННОСТЬ, И КОМПАНИЯ НЕ НЕСЕТ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, ПРОИСТЕКАЮЩЕЙ ИЗ ТАКОГО НАРУШЕНИЯ. В НАСТОЯЩЕМ ИЗДАНИИ НИЧТО НЕ СЛЕДУЕТ СЧИТАТЬ ЛИЦЕНЗИЕЙ В СООТВЕТСТВИИ С КАКИМ-ЛИБО ПРАВОМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ. Продукты могут быть токсичными и требовать специальных мер предосторожности при обращении с ними. Пользователь должен получить паспорта безопасности продукции у компании Huntsman Polyurethanes и Huntsman Performance Products, содержащие подробную информацию о токсичности, вместе с надлежащим порядком осуществления перевозки, перемещения и хранения, и должен соблюдать все действующие нормы по безопасности и охране окружающей среды. Опасные факторы, токсичность и свойства продукции могут отличаться при использовании с другими материалами и зависеть от условий изготовления или других процессов. Такие опасные факторы, токсичность и свойства продукции должны определяться пользователем, и о них следует уведомлять тех, кто занимается перемещением и переработкой, а также конечных пользователей продукции.

DaltoPUR®, DaltoPIR® и DaltoSTICK® — зарегистрированные товарные знаки компании Huntsman Corporation или ее аффилированной компании в одной или нескольких странах, но не во всех странах.

Copyright© 2018 Huntsman Corporation или одна из ее аффилированных компаний. Все права защищены.